



En de boer... hij ploegt niet meer ?

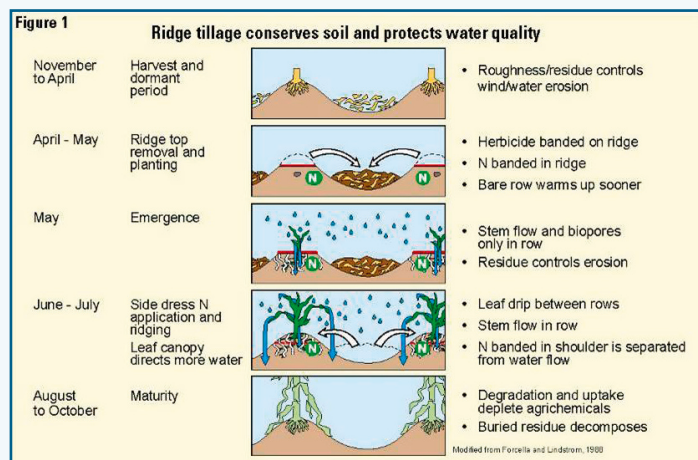
Onderzoek niet-kerende grondbewerking (ridge-till / no-till)

R. van der Weide, Piet Bleeker, Marleen Riemens, Jan Paauw en Herman van Schooten
e-mail: rommie.vanderweide@wur.nl

Introductie

Niet-kerende grondbewerkingssystemen hebben:

- **voordelen t.a.v. milieu** (ondersteunt door FAO als bruikbaar concept voor meer duurzame landbouw)
 - minder emissie van CO₂, N₂O, CH₄
 - extra koolstofopslag in de bodem (tot 0.2 ton/ha/jaar)
 - betere droogtetolerantie (1% o.s. = 150 m³/ha)
 - betere waterinfiltratie en minder erosie (>90% bij directzaai en >60% bij niet-kerend)
 - betere oppervlaktewaterkwaliteit door minder af- en uitspoeling meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen
- **voordelen t.a.v. bedrijfseconomie** (zeer snelle groei wereldwijd)
 - besparingen op brandstof (15 tot 80%)
 - besparingen op arbeid (tot 60%)
 - besparingen op machines en onderhoudskosten
 - betere draagkracht van de bodem
 - besparingen op nutriënten en pesticiden (op termijn)
 - soms opbrengstverhoging



Schematische voorstelling van het ridge-tillage, ruggenteelt, systeem (Cloutier)

Er zijn veel verschillende systemen van niet-kerende grondbewerking en er is (inter)nationaal ook veel ontwikkeling in. Sommige systemen bieden nieuwe kansen voor onkruidbeheersing met minder chemie en kosten.

Onderzoek

Doel van het onderzoek is nieuwe kostenbesparende ridge-till en no-till methoden onder Nederlandse omstandigheden te testen op bruikbaarheid.



Mais in gras gezaaid volgens systeem Pol met machine van Kuipers te Greonterp

In 2008 is op basis van een literatuurstudie over (inter)nationale ervaringen met niet-kerende grondbewerking (voor rapport zie: <http://edepot.wur.nl/3507>) gestart met meerjarig veldonderzoek.

In maïs wordt de onkruidbeheersing en de groenbemesterkeuze geoptimaliseerd en vergeleken bij een aantal grondbewerkingssystemen:

- traditioneel ploegen
- bovenover ploegen met een rupstrekker
- limburgs systeem niet-kerend bewerken
- directzaai (no-till)
- ridge-till (permanente vaste ruggen)
- diverse mogelijkheden met grasmat als basis.

In het vergelijksonderzoek worden 5 verschillende groenbemesters als tussengewas meegenomen. De keuze van de groenbemester is belangrijk als 'plantaardige ploeg' en als bodembedekker.

Onkruidbeheersing vindt plaats in twee varianten:

- chemisch
- mechanisch + kritisch chemisch (alleen bij noodzaak)

Waarnemingen worden verzameld ten aanzien van gewasopbrengst, bodemeigenschappen, onkruidbeheersing en kosten.

Financiering

Het onderzoek wordt financieel mede mogelijk gemaakt door het ministerie van LNV in het kader van het convenant 'duurzame gewasbescherming (BO-06)' en door SPF.

Uw commentaar, suggesties en wensen zijn van harte welkom op bovenstaand emailadres.